

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การลงทุนผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมขี้เลื่อยและพลาสติกในปัจจุบันสามารถทำการผลิตและจัดจำหน่ายแล้วสำหรับวัสดุผสมที่เป็นพลาสติกประเภท PVC (polyvinyl chlorides) และ HDPE (high density polyethylene) แต่สำหรับวัสดุผสมเบนซอกลูซีนเรซินยังคงอยู่ระหว่างการวิจัย แม้ว่าจะมีความเป็นไปได้ในแง่ของเทคโนโลยีการผลิตแล้ว แต่ยังไม่มีการลงทุนทำการผลิตและจัดจำหน่ายในปัจจุบัน การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการตั้งโรงงานผลิตจึงน่าจะสามารถช่วยในการตัดสินใจลงทุนได้ บทนี้จึงได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้และความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการลงทุน ตั้งโรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมขี้เลื่อยและเบนซอกลูซีนเรซิน

องค์ประกอบของค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการลงทุน

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการลงทุน เป็นการประเมินค่าโครงการในส่วนที่เกี่ยวกับผลที่คาดว่าจะได้รับ ทั้งต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการที่มีการใช้ปัจจัย (ทุน) ซึ่งมีระยะเวลาต่อเนื่องกันหลายปี เพื่อก่อให้เกิดกระแสรายได้ หรือผลตอบแทนที่ต่อเนื่องในอนาคต โดยมีข้อกำหนดที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงการ ดังนี้

1. กำหนดอายุโครงการ โดยพิจารณาจากอายุการใช้งานของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิต ตลอดจนสินทรัพย์ถาวรประเภทอื่นๆ ซึ่งเกิดจากการลงทุนสร้างโรงงานผลิตแผ่นขึ้นแผลกอัด และเพื่อความเหมาะสม การศึกษาในครั้งนี้จึงกำหนดอายุโครงการเป็น 20 ปี

2. โครงสร้างพื้นฐานและรูปแบบของโรงงานเป็นโรงเรือนแบบปิด (ขนาด 128 ตารางเมตร) มีโรงเก็บวัตถุดิบ (ขี้เลื่อยไม้) ด้านบนมีช่องระบายอากาศรอบโรงเรือน มีระบบสาธารณูปโภคและระบบบำบัดน้ำเสีย

3. ขนาดของโรงงาน กำหนดจากขนาดของพื้นที่โรงงานที่เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดย่อม ตามลักษณะที่เป็นรูปแบบ SME ใช้พื้นที่ทั้งหมด 1,000 ตารางเมตร เงินลงทุนก่อสร้างและพัฒนาประมาณ 820,000 บาท

4. รูปแบบของผลผลิต เป็นไม้แผ่น ลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่มีความกว้าง 10.2 เซนติเมตร (4 นิ้ว) ความยาว 200 เซนติเมตร ความหนา 1.3 เซนติเมตร (0.5 นิ้ว) ความหนาแน่นที่ประมาณ 1.4 กรัม ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร โดยใช้วัตถุดิบเบนซอกซาซินเรซิน 30 เปอร์เซ็นต์ และเติมผงไม้ 70 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของผลผลิต

5. กำลังการผลิตหรือปริมาณผลผลิตต่อชั่วโมง ต่อวัน คือใน 1 ชั่วโมง สามารถผลิตได้ 20 ชิ้น และผลิตได้ประมาณ 160 ชิ้น ต่อ 1 วัน ซึ่งมีขั้นตอนการผลิตดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 3

6. ราคาของผลผลิต ถูกกำหนดจาก ต้นทุนการผลิตบวกกับส่วนเหลือการตลาด (margin) ร้อยละ 15 ของต้นทุน เนื่องจากโดยทั่วไปธุรกิจค้าไม้แปรรูป ประเภทแผ่นอัด (board) ต่างๆ มีส่วนเหลือการตลาด(margin) ระหว่างราคาโรงงานกับราคาขายปลีกอยู่ ร้อยละ 15 ของต้นทุน (สิทธิพงศ์, 2545: 56) แล้วทำการเปรียบเทียบกับราคาไม้เทียมจากวัสดุผสมซีลี้อยและพลาสติกที่มีขายอยู่ในท้องตลาด โดยใช้ปริมาตรเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ ณ ระดับราคาขายปลีก (retail)

7. ต้นทุนค่าเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆในการผลิต เป็นราคาที่ได้จากการสำรวจข้อมูลราคาตามท้องตลาด และจากการประมาณการตามความเหมาะสมกับการผลิต

องค์ประกอบของค่าใช้จ่ายในการลงทุน

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มต้น (investment cost)

เป็นค่าใช้จ่ายหลักในการลงทุน ที่มีผลกระทบต่อโครงการลงทุนระยะยาว รวมถึงค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายดังกล่าวมีดังนี้

1.1 ค่าใช้จ่ายในการสร้าง และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ของโรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีลี้อยและพลาสติก

1.1.1 ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดิน (ติดทางสาธารณะ) จากการสำรวจพื้นที่ ทำการศึกษาโดยการสอบถามชาวบ้านบริเวณพื้นที่ ตำบลห้วยยาง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง อันเป็นบริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่าที่ดินในบริเวณดังกล่าวมีราคาไร่ละ 150,000 บาท ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดิน ติดทางสาธารณะ 1,000 ตารางเมตร (250 ตารางวา) คิดเป็นเงิน 93,750 บาท

1.1.2 ค่าปรับสภาพพื้นที่เป็นค่าใช้จ่ายในการยกระดับพื้นที่ให้สูงขึ้น คิดเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 17,500 บาท

1.1.3 ค่าก่อสร้างโรงเรือนแบบปิด เป็นโรงเรือนที่มีหลังคาหน้าจั่วทำด้วยกระเบื้อง ด้านบนมีช่องระบายอากาศ พื้นเพปูน โดยโรงเรือนมีขนาดความกว้าง 8 เมตร ความยาว 16 เมตร ภายในโรงเรือนมีโรงเก็บจี๋เลื่อยไม้ ขนาดกว้าง 2.5 เมตร ยาว 4 เมตร ทั้งหมดนี้มีค่าก่อสร้างประมาณ 640,000 บาท มีอายุการใช้งาน 20 ปี และมีมูลค่าซากประมาณ 64,000 บาท

1.1.4 ค่าขุดบ่อและทำระบบบำบัดน้ำเสีย เสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนประมาณ 50,000 บาท โดยมีอายุการใช้งาน 20 ปี

1.1.5 ค่าตั้งคอนกรีตเก็บน้ำ (แท้งค์น้ำ) ใช้สำหรับเก็บน้ำที่ปั๊มมาจากบ่อ มีมูลค่าก่อสร้างประมาณ 20,000 บาท มีอายุการใช้งาน 20 ปี ไม่มีค่าซ่อมแซม และไม่มีมูลค่าซาก

1.2 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ เครื่องจักรในการผลิต ได้แก่

ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องจักรที่สำคัญของสายการผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมจี๋เลื่อยและพลาสติกประกอบด้วย

1.2.1 เครื่องอัดร้อน เป็นเครื่องอัดผงจี๋เลื่อยที่ผ่านการย่อยจนเป็นผงไม้แล้วเมื่อผสมเข้ากับเบนซอกซาซินเรซินแล้ว จะถูกนำมาอัดเป็นชิ้นไม้โดยใช้ระบบความร้อน เครื่องอัดร้อนที่วุ่นสามารถปรับความดัน และอุณหภูมิในการอัดร้อน ณ ระดับต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ ราคาประมาณ 1,500,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี มีมูลค่าซากประมาณ 225,000 บาท เนื่องจากกิจการได้ผลผลิตจากการใช้เครื่องอัดร้อนในการผลิตเท่ากันทุกปี ดังนั้นค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร จึงใช้วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (เครื่องอัดร้อน มีค่าเสื่อมราคาปีละ 63,750 บาท)

1.2.2 เครื่องย่อยผงไม้ เป็นเครื่องสำหรับย่อยเศษจี๋เลื่อยไม้ให้ละเอียดจนเป็นผงไม้ เครื่องย่อยผงไม้ มีราคา 100,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี มูลค่าซากเท่ากับ 15,000 บาท

1.2.3 เครื่องร่อนคัดขนาด ด้านบนเป็นตะแกรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสเรียงซ้อนกัน โดยฐานล่างมีมอเตอร์เพื่อทำการหมุนในแนวราบ ตะแกรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่วุ่นทำหน้าที่ในการคัดเลือก

ขนาดผงไม้ที่ผ่านเครื่องย่อยผงไม้แล้วให้มีขนาดที่พอเหมาะต่อการเป็นส่วนผสม เครื่องร่อนคัดขนาด มีราคาเครื่องละ 30,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี มูลค่าซาก 5,000 บาท

1.2.4 เครื่องอบแห้งผงไม้ ใช้ในการกำจัดความชื้นจากผงไม้ เพื่อให้เหมาะสมกับกระบวนการผสม ราคา 55,000 บาท มีอายุการใช้งาน 20 ปี มีมูลค่าซากเท่ากับ 7,000 บาท

1.2.5 เครื่องผสม ใช้ในการผสมผงไม้ที่ผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ แล้ว ให้เข้ากับเบนซอกซาซินเรซิน เครื่องนี้มีลักษณะรูปร่างและระบบการทำงาน คล้ายเครื่องซักผ้า ส่วนประกอบของเครื่องโดยรวมทำด้วยไม้ หรือทำด้วยเหล็กแผ่นบาง มีราคา 40,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี และมีมูลค่าซาก 8,000 บาท

1.3 ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมจีเลื่อยและพลาสติก มีดังนี้

1.3.1 เครื่องชั่งน้ำหนัก เป็นเครื่องชั่งที่รับน้ำหนักได้ไม่เกิน 50 กิโลกรัม ราคาเครื่องละ 1,500 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี มีมูลค่าซากประมาณ 250 บาท

1.3.2 แม่พิมพ์ ทำจากสแตนเลส ขนาดเท่ากับขนาดของผลผลิต ใช้ต้นทุนประมาณ 800 บาทต่อชิ้น จำนวน 5 ชิ้น มีต้นทุนทั้งสิ้น 4,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี มูลค่าซาก 80 บาทต่อชิ้น รวมมีมูลค่าซากทั้งสิ้น 400 บาท

1.3.3 แผ่นรองอัด เป็นแผ่นสแตนเลสสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดใหญ่กว่าแม่พิมพ์ เล็กน้อย ใช้สำหรับรองรับแรงกดทั้งด้านบน และฐานล่าง จำนวน 10 แผ่น ราคาแผ่นละ 1,200 บาท คิดเป็นเงิน 12,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี มีมูลค่าซากเท่ากับ 120 บาทต่อแผ่น รวมมีมูลค่าซากทั้งสิ้น 1,200 บาท

1.3.4 ชุมนิรภัย เนื่องจากการผลิต มีการใช้สารเคมี ซึ่งเป็นอันตรายต่อผิวหนังและการสูดดมผ่านทางลมหายใจ จึงจำเป็นต้องมีการป้องกันโดยการสวมชุดนิรภัย ซึ่งประกอบด้วย

- เสื้อกันเปื้อน ทำจากผ้าฝ้ายมีราคาชุดละ 400 บาท จำนวน 10 ชุด คิดเป็นเงิน 4,000 บาท อายุการใช้งาน 2 ปี

- ถุงมือกันความร้อน ราคาคู่ละ 50 บาท จำนวน 5 คู่ คิดเป็นจำนวนเงิน 250 บาท อายุการใช้งาน 1 ปี

- รองเท้าบู๊ท ราคาคู่ละ 100 บาท จำนวน 10 คู่ คิดเป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท มีอายุการใช้งานเพียง 1 ปี

1.4 ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับโรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติก

1.4.1 รถบรรทุก 6 ล้อเล็ก 1 คัน ราคา 800,000 บาท มี อายุการใช้งาน 10 ปี มีมูลค่าซากประมาณ 200,000 บาท

1.4.2 พัดลมดูดอากาศ ใช้ภายในโรงเรือนแบบปิด ราคาเครื่องละ 2,500 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี ไม่มีมูลค่าซาก

1.4.3 ปิ๊มน้ำ ใช้ปิ๊มน้ำจากบ่อมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำคอนกรีต ขนาดของปิ๊มน้ำใช้ขนาด 1 นิ้ว ราคา 5,000 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ไม่มีมูลค่าซาก

1.4.4 วาล์วเปิดปิดน้ำ ลักษณะแบบมีคั่นโยก ราคาประมาณอันละ 150 บาท จำนวน 3 อัน อายุการใช้งานเฉลี่ย 10 ปี ไม่มีมูลค่าซาก

1.4.5 สายยาง ใช้เชื่อมต่อจากท่อปิ๊มน้ำเพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังคอนกรีตเก็บน้ำ และนำน้ำมาใช้ภายในโรงงาน ใช้สายยางขนาด 1 นิ้ว 1 ม้วน ความยาวประมาณ 50 เมตร ราคาม้วนละ 600 บาท อายุการใช้งาน 4 ปี ไม่มีมูลค่าซาก

1.4.6 เ่ง ใช้สำหรับใส่ซีเมนต์และใช้ในการขนย้ายสู่กระบวนการผลิต ราคาใบละ 90 บาท จำนวน 2 ใบ มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 1 ปี ไม่มีมูลค่าซาก

1.5 ค่าสิทธิบัตร เป็นค่าธรรมเนียมการอนุญาตให้ใช้สิทธิ ในการผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติก ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มต้น เป็นเงิน 1,000,000 บาท และต้องจ่ายค่าธรรมเนียมตอบแทนสิทธิในการใช้เทคโนโลยีเป็นรายปีอีก ร้อยละ 3 ของกำไรสุทธิในทุกๆปี

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (operating cost)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต (production cost) ไม่แยกจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติก มีค่าใช้จ่ายในการผลิต ดังนี้

2.1 ค่าซีเมนต์จากการสอบถามราคาขายเศษซากซีเมนต์ของผู้ประกอบการโรงงานเฟอร์นิเจอร์ในอำเภอเกล จังหวัดระยอง คิดราคาตามปริมาตร ราคาเฉลี่ย 150 บาทต่อลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นราคาโดยน้ำหนัก ซีเมนต์ 1 ลูกบาศก์เมตรจะมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยเท่ากับ 200 กิโลกรัม ดังนั้นซีเมนต์ที่ใช้ในการผลิตจะมีราคาประมาณ 0.75 บาทต่อกิโลกรัม (75 สตางค์ต่อกิโลกรัม) สำหรับการผลิต ใช้ซีเมนต์ประมาณ 2,590 กรัมต่อชิ้น เป็นเงินจำนวน 1,942 บาทต่อชิ้น คิดเป็นเงิน 93,240 บาทต่อปี

2.2 ค่าสารเคมีที่ใช้ในการผลิต

2.2.1 Bisphenol-A ปริมาณที่ใช้ประมาณ 159 กรัมต่อชิ้น ราคา 140 บาทต่อกิโลกรัม เป็นจำนวนเงิน 22.26 บาทต่อชิ้น

2.2.2 Para-formaldehyde ปริมาณที่ใช้ประมาณ 629 กรัมต่อชิ้น ราคา 25 บาทต่อกิโลกรัม เป็นจำนวนเงิน 15.725 บาทต่อชิ้น

2.2.3 Aniline ปริมาณที่ใช้ประมาณ 322 กรัมต่อชิ้น ราคา 85 ต่อกิโลกรัม เป็นจำนวนเงิน 27.27 บาทต่อชิ้น

ดังนั้น การผลิตไม้เทียม 1 ชิ้นจะมีค่าใช้จ่ายของวัตถุดิบในการผลิตทั้งสิ้น 67.29 บาท

2.3 ค่าแรงงาน ค่าจ้างแรงงาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.3.1 ค่าจ้างแรงงานทั่วไป ใช้อัตราค่าจ้างแรงงานของพื้นที่ทำการศึกษา จากการสำรวจพบว่าค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำของพื้นที่จังหวัดระยอง มีค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำต่อวันเท่ากับ 155 บาทเป็นค่าจ้างแรงงานในภาคอุตสาหกรรม (ราชกิจจานุเบกษา, 2548) การวิเคราะห์ครั้งนี้จึงใช้

อัตราค่าจ้างแรงงาน 160 บาท ต่อวัน โดยใช้แรงงานทั่วไป 10 คน อัตราค่าจ้างแรงงานเดือนละ 4,160 บาทต่อคน

2.3.2 ค่าจ้างแรงงานเฉพาะ ได้แก่ ผู้จัดการโรงงาน และ พนักงานบัญชี (การเงิน)

- ผู้จัดการทำหน้าที่บริหารงาน โรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมจีเลื่อยและพลาสติกซึ่งเงินเดือนผู้จัดการ (1คน) ประมาณการ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์การลงทุน เท่ากับ 17,000 บาทต่อเดือน

- พนักงานบัญชี(การเงิน) 1 คน ทำหน้าที่ดูแลการเงิน ของโรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมจีเลื่อยและพลาสติกประมาณการเพื่อใช้ในการวิเคราะห์การลงทุน เท่ากับ 8,000 บาท ต่อเดือน

ค่าจ้างแรงงานต่อปี = จำนวนแรงงาน (คน) x อัตราค่าจ้างต่อเดือน x 12 เดือน	
ค่าจ้างแรงงานทั่วไป	4,160 x 10 = 41,600 บาทต่อเดือน
เงินเดือนผู้จัดการ	= 17,000 บาทต่อเดือน
เงินเดือนพนักงานบัญชี(การเงิน)	= 8,000 บาทต่อเดือน
รวม	= 66,600 บาทต่อเดือน

ดังนั้น ค่าจ้างแรงงานของ โรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมจีเลื่อยและพลาสติก เท่ากับ $66,600 \times 12 = 779,200$ บาทต่อปี

2.4 ค่าไฟฟ้า เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องจักรภายในโรงงานสำหรับการดำเนินงาน เช่น เครื่องอัดรีดรีด เครื่องย่อยผงไม้ เครื่องร่อนคัดขนาด เครื่องผสม ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด ได้แก่ พัดลมดูดอากาศ ปั้มน้ำ และอื่น ๆ โดยอัตราค่าไฟฟ้าต่อการผลิตไม้เทียม 1 ชิ้นประมาณ 5 บาท หรือเท่ากับ 800 บาทต่อวัน ใน 1 ปีจะมีค่าไฟฟ้าทั้งหมด 249,600 บาท

2.5 ค่าภาษีรายได้ คิดจากรายได้ เจ้าของกิจการ รูปแบบธุรกิจขนาดเล็ก (SME) จะเสียภาษีในอัตราร้อยละ 15, 25 และ 30 ของกำไรสุทธิ สำหรับกำไร 1,000,000 บาทแรก 1,000,000 –

3,000,000 บาทต่อไป และ 3,000,000 บาทขึ้นไปตามลำดับ ซึ่งภาษีรายได้จะเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ซึ่งนำมาหักออกจากกำไรสุทธิแต่ละปีของกิจการ

2.6 ค่าน้ำมันไฮดรอลิก ใช้สำหรับเครื่องอัดรีด เนื่องจากเครื่องอัดรีดจะใช้แรงดันในการกดแผ่นขึ้นไม้ ที่เป็นแบบไฮดรอลิก โดยการยกขึ้น และกดลงขณะทำการผลิตอยู่เสมอ จึงจำเป็นต้องใช้น้ำมันประเภทนี้ ทั้งนี้ เพื่อให้เครื่องจักรทำงานอย่างสมบูรณ์ และยืดอายุการใช้งานของเครื่อง น้ำมันไฮดรอลิกใช้ครั้งละ 70 บาท ใช้ประมาณ 1.5 ลิตร ต่อ เดือน

2.7 ค่าจารบีกันความร้อน ใช้สำหรับป้องกันความร้อนและหล่อลื่นในขณะเครื่องจักรทำงานเพื่อลดแรงเสียดทาน และการเสียดสีจนอาจทำให้ เกิดการไหม้ได้เมื่อเครื่องจักรทำงานหนัก และมีความร้อนสูง จารบีกันความร้อนมีราคา กิโลกรัมละ 150 บาท สำหรับเครื่องจักรต่าง ๆ ภายในโรงงานใช้ประมาณ 2 กิโลกรัมต่อเดือน

2.8 ค่าอุปกรณ์นิรภัย ถือเป็นค่าใช้จ่ายที่มีความจำเป็น เนื่องจากการใช้สารเคมีในการผลิต ซึ่งเป็นอันตรายต่อร่างกาย อุปกรณ์นิรภัย มีอายุการใช้งานที่มีระยะเวลาสั้นจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนใหม่อยู่เสมอ จึงไม่จัดว่าเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุน สำหรับการศึกษานี้กำหนดให้เปลี่ยนอุปกรณ์นิรภัยต่างๆ ตามอายุการใช้งานโดยเฉลี่ยของอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- แวนตาป้องกันสารเคมี ราคาอันละ 50 บาท ซึ่งจะต้องเปลี่ยนใหม่ทุกๆ 120 วัน
- ผ้าปิดจมูก (หน้ากาก) ราคาชิ้นละ 10 บาท จะต้องเปลี่ยนใหม่ทุกๆ 15 วัน
- ถุงมือยาง ราคาคู่ละ 20 บาท จะต้องเปลี่ยนใหม่ทุกๆ 60 วัน

2.9 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ เป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของการใช้สำนักงาน ค่าขนส่ง ค่าภาษีท้องถิ่น ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆที่ไม่แน่นอน ในที่นี้ใช้การประมาณการ เป็นจำนวนเงิน 40,000 บาทต่อปี

2.10 ค่าธรรมเนียมตอบแทนสิทธิในการใช้เทคโนโลยีรายปี ร้อยละ 3 ของกำไรสุทธิในทุกๆปี

ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จะผันแปรไปตามจำนวนการผลิต ปริมาณการผลิตจะเป็นตัวแปรตามของความต้องการผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด

3. ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา (maintenance cost)

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการบริหารงาน อันได้แก่ ค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงค่าซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง ที่เกิดขึ้น ในระหว่างการดำเนินกิจการตลอดระยะเวลาของการลงทุน

3.1 ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก 6 ล้อเล็ก มีการซ่อมแซม และบำรุงรักษาทุก ๆ ปี คิดเป็นค่าซ่อมแซม และบำรุงรักษาเฉลี่ย ปีละ 25,000 บาท

3.2 ค่าซ่อมแซมเครื่องอัดรีด ตามปกติ เครื่องอัดรีดที่ใช้ในอุตสาหกรรมไม้ในช่วง 10 ปีแรก ไม่มีค่าซ่อมเพราะเป็นเครื่องจักรที่มีความคงทนมากกว่าเครื่องจักรประเภทอื่น เครื่องอัดรีดใช้ระบบไฟฟ้าที่ค่อนข้างไม่ซับซ้อน ประกอบกับตัวเครื่องแข็งแรง ดังนั้น กำหนดให้ค่าซ่อมแซมโดยเฉลี่ยเป็นรายปีตั้งแต่ปีที่ 11-20 เท่ากับ 15,000 บาทต่อปี

3.3 ค่าซ่อมแซมเครื่องย่อยผงไม้ มีการซ่อมแซมทุก ๆ 6 ปี มีค่าซ่อมแซม ครั้งละ เท่ากับ 4,000 บาท

3.4 ค่าซ่อมแซมเครื่องร่อนคัดขนาด มีการซ่อมแซมทุก ๆ 6 ปี มีค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องครั้งละ 1,500 บาท

3.5 ค่าซ่อมแซมเครื่องอบแห้งผงไม้ มีค่าซ่อมแซมทุก ๆ 3 ปี ค่าซ่อมครั้งละ 1,500 บาท

3.6 ค่าซ่อมแซมเครื่องผสม มีการซ่อมแซมทุก ๆ 6 ปี มีค่าซ่อมแซมครั้งละ 1,800 บาท

3.7 ค่าซ่อมแซมพัดลมดูดอากาศ มีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาทุก ๆ ปี คิดเป็นค่าซ่อมแซมเท่ากับปีละ 800 บาท

3.8 ค่าซ่อมแซมเครื่องชั่งน้ำหนัก ปกติเครื่องชั่งน้ำหนักจะไม่เสีย แต่จะมีการคลาดเคลื่อนของเข็มวัด ต้องมีการปรับตั้งใหม่ทุก 3 ปี ดังนั้น มีการเผื่อค่าซ่อมแซมไว้ครั้งละ 300 บาท

3.9 ค่าซ่อมแซมปั้มน้ำ ไม่มีการซ่อมแซม แต่มีอายุการใช้งานเพียงแค่ 5 ปี เนื่องจากวางอยู่ในน้ำตลอดเวลาทำให้เสียได้ง่าย

3.10 ค่าซ่อมแซมโรงเรือนแบบปิด (โรงงาน) มีการซ่อมแซมเริ่มตั้งแต่ปีที่ 11 และมีการซ่อมแซมทุก 5 ปี คิดเป็นค่าซ่อมแซมทั้งหมดครั้งละ 10,000 บาท

3.11 ค่าซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนมากไม่มีการซ่อมแซม และอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปีขึ้นไป

4. เงินทุนหมุนเวียน

เป็นเงินที่ผู้ลงทุนประกอบการ โรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติก นำมาสำรองไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่จะประสพภาวะเงินทุนขาดแคลนก่อให้เกิดสภาพคล่องทางการเงิน เพราะค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเป็นค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการดูแลการดำเนินงาน การผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติกของโรงงานให้สามารถผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติกที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ในระหว่างการลงทุน อีกทั้งการซื้อวัตถุดิบเข้าโรงงานในปริมาณมาก ๆ ต้องใช้จำนวนเงินค่อนข้างสูง เพื่อช่วยลดต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย จำนวนเงินทุนหมุนเวียนที่ใช้ในการวิเคราะห์นี้ให้มี จำนวนร้อยละ 80 ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (operating cost) ในปีแรก (สิทธิพงศ์, 2545: 53) ที่อุตสาหกรรมการผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติกกำลังเริ่มก่อตั้ง ดังนั้น คิดเป็นเงินเท่ากับ 2,924,185 บาท

องค์ประกอบของผลตอบแทนในการลงทุน

ในการลงทุนผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติก จะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน 2 อย่างคือ (1) รายได้จากการขายชิ้นไม้เทียม และ (2) มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สิน หรือเครื่องจักร ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหลืออยู่เมื่อสิ้นสุดการลงทุน

1. รายได้จากการขายไม้เทียม

การศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจการผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติกในครั้งนี้ กำหนดให้รูปแบบของผลผลิตที่โรงงานผลิตไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และพลาสติกผลิตออกจำหน่าย คือ ขนาดกว้าง 10.2 เซนติเมตร (4 นิ้ว) ยาว 200 เซนติเมตร หนา 1.3 เซนติเมตร (0.5 นิ้ว) เนื่องจากเป็นขนาดที่เหมาะสม และยืดหยุ่นสำหรับการใช้งานมากที่สุด เพราะสามารถตัดทอนและประกอบเป็นเฟอร์นิเจอร์หรือสามารถใช้ในการงานก่อสร้างได้อย่างสะดวก และจากการพิจารณาขนาดที่ผู้ผลิตรายอื่นๆ ผลิต และจำหน่ายอยู่ในท้องตลาด จะมีขนาดเดียวกันนี้จำหน่ายอยู่ด้วย แต่เนื่องจากผลิตภัณฑ์สามารถขึ้นรูปเป็นรูปแบบต่างๆ ได้ตามต้องการ จึงสามารถพัฒนาสร้างแม่พิมพ์สำหรับการผลิตให้เหมาะกับการใช้งานต่างๆ ต่อไปได้อย่างอิสระ

ส่วนการกำหนดราคาไม้เทียมหากกำหนดราคาขายตามต้นทุนการผลิตบวกกับส่วนเหลือจากการตลาด (margin) ร้อยละ 15 ของต้นทุน เมื่อคิดเปรียบเทียบกับราคากับวัสดุไม้เทียมจากซีเมนต์และพลาสติกชนิดอื่นโดยพิจารณาจากปริมาณของแผ่นเป็นเกณฑ์ ดังนั้น ไม้เทียมจากวัสดุผสมซีเมนต์และเบนซอกซาซีนเรซิน มีราคาขายขั้นต่ำ 110 บาทต่อชิ้น หรือประมาณ 540 บาทต่อตารางเมตร

2. มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สิน และมูลค่าซาก

ผลตอบแทนที่ได้มาจากการขายทรัพย์สินทั้งหมด เมื่อสิ้นสุดการลงทุน หรือจากการขายเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ มูลค่าคงเหลือ และมูลค่าซากเหล่านี้จะถูกรวมเข้าไว้ เป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งผลตอบแทนที่ได้จากมูลค่าซากจะเกิดขึ้นในปีสุดท้ายของอายุการใช้งาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ (มูลค่าซาก เฉพาะ ที่ดิน ใช้วิธีการแบบ constant price ราคาไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา ดังนั้น มูลค่าที่ดินในปีที่ 20 จะมีมูลค่า 93,750 บาท)